

Литература

1. Бондар П.Н., Зелинский Б.А. Руководство к практическим занятиям по эндокринологии. Киев, «Вьща школа», 1989. 283с.
2. Балаболкин М.И., Лукьянчиков В.С. Клиника и терапия критических состояний в эндокринологии. Киев: Здоровье, 1982. 148с.
3. Жуковский М.А. Детская эндокринология. М: Медицина, 1995.- 655с.
4. Комитет экспертов ВОЗ по сахарному диабету: доклад. Женева: ВОЗ, 1985.- 123с.
5. Мазовецкий А.Г., Великанов В.К. Сахарный диабет. М: Медицина, 1987.- 288с.
6. Эндокринология. Под редакцией Н. Лавина. М: Практика, 1999. 1128с.
7. Amerikan Diabetes Association : Clinical Practice Recommendations 1998. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care, 21(Suppl 1): S5, 1998.
8. Brink S.J. Pediatric and Adolescent Diabetes Mellitus. Chicago: Year Book, 1987.
9. Hirsch IB, et al. Intensive insulin therapy for treatment of type 1 diabetes. Diabetes Care 13: 1265, 1990.
10. Jones T, et al. Type 1 Diabetes in Children. In H Lebovitz (ed), Therapy for Diabetes Mellitus and Related Disorders. Alexandria VA: American Diabetes Association, 1991.

О.Н. Харкевич

НИИ ОМД Министерства
здравоохранения Республики
Беларусь, г. Минск

Гестоз

Несмотря на достигнутые успехи в профилактике и лечении этого осложнения беременности, оно остается одной из основных причин материнской и перинатальной смертности. Изменение клинического проявления гестозов, взглядов на патогенез этой патологии, положений и рекомендаций по методам обследования и лечения, тактике ведения беременности и родов, методам родоразрешения женщин с гестозом требуют, на наш взгляд, обсуждения этой проблемы.

В Республике Беларусь в структуре заболеваемости беременных гестоз занимает 7-е место после анемии, угрозы невынашивания, заболеваний щитовидной железы, болезней мочеполовой системы, инфекционных заболеваний и болезней кровообращения. Частота гестозов колеблется в разные годы (1990-1999) от 7,1 до 8,4 %. В последние годы в России отмечается возрастание частоты гестоза (до 17-20 % по данным женских консультаций г. Москвы). Это объясняется как улучшением диагностики заболевания, так и увеличением числа беременных группы высокого риска по развитию гестозов.

Важным аспектом в борьбе с гестозами, а также в снижении материнских, перинатальных потерь и заболеваемости, связанных с этой патологией, является разработка и реализация системы профилактических мероприятий. Прежде всего, учиты-

вая экстрагенитальную «нагруженность» и рост частоты гестозов за счет сочетанных форм, основа профилактической программы должна начинаться с оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению, выявлению и лечению экстрагенитальной патологии у девочек и женщин до и во время беременности.

Гестоз – синдром полиорганной недостаточности, возникающий во время беременности, обусловленный несоответствием адаптационных возможностей организма матери адекватно обеспечить потребности развивающегося плода. Заболевание встречается только во время беременности, что и определяет его название (gestatio – беременность).

Несмотря на достигнутые успехи в профилактике и лечении этого осложнения беременности, оно остается одной из основных причин материнской и перинатальной смертности. В структуре причин материнской смертности по РФ гестоз стабильно занимает третье место и составляет 12-15 %. В Республике Беларусь гестозы занимают среди причин материнской смертности второе место (от 11 до 23 %) после акушерских кровотечений. Перинатальная смертность при гестозе составляет 18-30 ‰, заболеваемость - 640-780 ‰.

Изменение клинического проявления гестозов, взглядов на патогенез этой патологии, положений и рекомендаций по методам обследо-

дования и лечения, тактике ведения беременности и родов, методам родоразрешения женщин с гестозом требуют, на наш взгляд, обсуждения этой проблемы.

В Республике Беларусь в структуре заболеваемости беременных гестоз занимает 7-е место после анемии, угрозы невынашивания, заболеваний щитовидной железы, болезней мочеполовой системы, инфекционных заболеваний и болезней кровообращения. Частота гестозов колеблется в разные годы (1990-1999) от 7,1 до 8,4 %. В последние годы в России отмечается возрастание частоты гестоза (до 17-20 % по данным женских консультаций г. Москвы). Это объясняется как улучшением диагностики заболевания, так и увеличением числа беременных группы высокого риска по развитию гестоза.

Ведущее место среди факторов риска по возникновению гестоза принадлежит экстрагенитальной патологии (до 70 %). При ожирении гестоз встречается в 20 % случаев, при заболеваниях почек – в 12 %, при артериальной гипертензии – в 14 %, а при сочетанной экстрагенитальной патологии – у 27 % беременных. Факторами риска развития гестоза яв-

ляются частые инфекции верхних дыхательных путей, профессиональные вредности, неблагоприятные социальные и бытовые условия, наличие в анамнезе гестоза, перинатальной заболеваемости и смертности во время предыдущей беременности, многоплодие, возраст беременной до 17 лет и старше 30 лет.

Бытует мнение, что клинически гестоз проявляется обычно во второй половине беременности (в связи с этим существовало старое определение гестоза – токсикоз второй половины беременности). Однако на основании углубленного изучения патогенеза гестозов установлено, что многие патогенетические механизмы формируются значительно раньше.

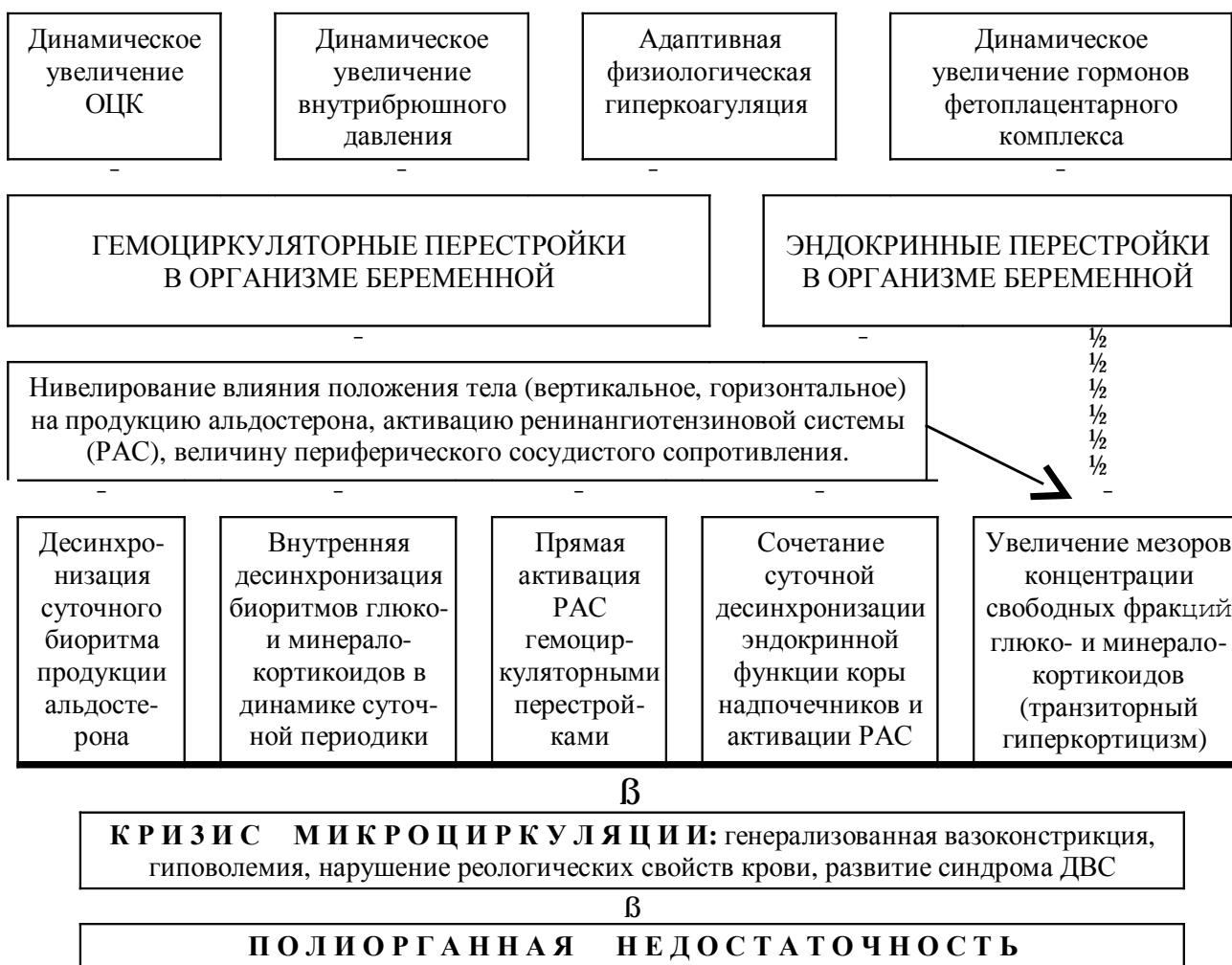
Патогенез гестоза (схема 1) определяется многофакторностью.

Классическая триада симптомов гестоза (отеки, протеинурия, гипертензия), описанная в 1913 году немецким акушером Цангемейстером, вызвана рядом патогенетических факторов, тесно связанных между собой.

Кризис микроциркуляции, который лежит в основе гемодинамических нарушений, определяется следующими механизмами.

Схема 1

ПАТОГЕНЕЗ



1. **Генерализованная вазоконстрикция** приводит к повышению внутрисосудистого давления, стазу крови в капиллярах, повышению проницаемости мелких сосудов. В результате указанных процессов происходит повышение общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС). Это является одной из причин развития артериальной гипертензии и нарушения кровообращения в жизненно важных органах. Степень повышения ОПСС находится в прямой зависимости от степени тяжести гестоза.

2. Повышенная сосудистая проницаемость и раздражение ангиорецепторов приводит к **формированию гиповолемии**, которая в свою очередь определяет увеличение выработки антидиуретического гормона и альдостерона, что способствует задержке в организме натрия и воды. Гиповолемия является одним из ведущих факторов, определяющих наряду с вазоконстрикцией резкое снижение перфузии тканей.

3. Выраженные изменения в сосудах способствуют выпадению фибрина в их просвет, агрегации эритроцитов и тромбоцитов. Это еще больше ухудшает перфузию жизненно важных органов и способствует формированию **синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдрома)**.

Длительный спазм сосудов, циркуляторные и реологические нарушения приводят к нарушению функции ряда органов и систем, а в конечном счете служат причиной развития полиорганной недостаточности:

- Нарушения деятельности миокарда ведет к развитию ишемической **миокардиопатии**.
- Нарушения гемодинамики в почечных сосудах приводят к ишемии коркового слоя почек. Нарушения почечного кровообращения проявляются развитием **почечной недостаточности**, уменьшением клубочковой фильтрации и снижением диуреза, протеинурией, задержкой воды и натрия. Ишемия почечной ткани приводит к избыточному выбросу ренина и ангиотензина, что способствует еще большему ангиоспазму и повышению АД.
- Спазм сосудов головного мозга обуславливает **снижение мозгового кровообращения**. Наиболее выраженные нарушения мозгового кровотока наблюдаются при гестозах с быстрым нарастанием клинической симптоматики. Эти изменения создают условия для развития отека мозга, что клинически проявляется мозговой симптоматикой, а в особо тя-

желых случаях наступлением судорожных припадков (эклампсия).

- Вазоконстрикция маточных артерий ведет к **нарушению маточно-плацентарного кровообращения**. Нарушение маточно-плацентарной гемодинамики приводит к хронической гипоксии и развитию синдрома задержки развития плода (СЗРП).
- Циркуляторные нарушения приводят к **снижению детоксикационной активности и белковообразующей функции печени**.

До настоящего времени существует проблема, связанная с использованием единой терминологии при обсуждаемой патологии. Связано это прежде всего с тем, что в мире не определена единая терминология заболевания. В нашей стране до 1985 года существовало название «поздний токсикоз беременных». В 1985 году на Всесоюзном пленуме акушеров-гинекологов было принято определение «ОПГ-гестоз», распространенное в европейских странах (EPH-gestos). В 1996 году на Всероссийском Пленуме акушеров-гинекологов была принята терминология «гестоз» и классификация, выделяющая водянку беременных, нефропатию легкой, средней и тяжелой степени, преэклампсию и эклампсию. Американская Ассоциация акушеров-гинекологов придерживается названия преэклампсия, английская Ассоциация акушеров-гинекологов - гипертензия, индуцированная беременностью.

Единой общепринятой классификации гестоза в настоящее время нет. Завершается переход всех учреждений здравоохранения республики к использованию классификации ВОЗ X пересмотра. Согласно этой классификации к легкой или неуточненной эклампсии (642.4) следует относить нефропатию беременных легкой и средней степени; к тяжелой преэклампсии (642.5) - тяжелую нефропатию беременных и преэклампсию; к эклампсии (642.6) - эклампсию беременных.

Классификация гестоза

I. Классификация ВОЗ (МКБ X пересмотра 1998 г.):

642.4 Легкая или неуточненная преэклампсия.

642.5 Тяжелая преэклампсия.

642.6 Эклампсия.

II Американская классификация:

1. Транзиторная гипертензия беременных.
2. Хроническая гипертензия беременных.

3. Протеинурия с гипертензией или без нее.
4. Преэклампсия.
5. Эклампсия.

III. Российская классификация гестозов (1996 г.):

А. По степени тяжести:

1. Прегестоз.
2. Водянка беременных.
3. Нефропатия беременных.
4. Преэклампсия.
5. Эклампсия.

Б. По форме развития:

1. Чистые формы - при неосложненном соматическом анамнезе.
2. Сочетанные формы - на фоне экстрагенитальных заболеваний.
3. Типичные формы - триада симптомов (отеки, гипертензия, протеинурия).
4. Атипичные формы - моно - или бисимптомное течение, бессудорожная эклампсия.

Патогенетические механизмы развития гестозов закладываются на ранних сроках гестации (I триместр), поэтому в настоящее время рекомендуется выделять доклиническую и клиническую стадии гестоза.

Диагностика гестоза на доклинической стадии в I-II триместрах беременности **О доклинической стадии заболевания свидетельствует наличие следующих 2-3 признаков:**

1. Прогрессирующее в динамике беременности снижение числа тромбоцитов (до $160 \times 10^9/\text{л}$ и менее).
2. Гиперкоагуляция в клеточном и плазменном звеньях гемостаза:
 - повышение агрегации тромбоцитов до 76%;
 - снижение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) менее 20 сек;
 - гиперфибриногенемия до 4,5 г/л.
3. Снижение уровня антикоагулянтов:
 - эндогенного гепарина до 0,07 ед.мл;
 - антитромбина III до 63%.
4. Лимфопения (18% и менее).
5. Нарушение кровотока в сосудах маточно-плацентарного русла (по данным доплерометрии).

Практикующим акушерам проявления гестоза хорошо известны - отеки, протеинурия и артериальная гипертензия. Однако необходимо учитывать, что ни одно осложнение беременности не отличает такой клиниче-

ский полиморфизм, неопределенность и сомнительность прогноза для матери и плода. Можно сказать, что существует столько клинических вариантов гестоза, сколько беременных женщин с этим осложнением. В настоящее время нередко встречаются моносимптомные формы гестоза, либо варианты заболевания со стертым течением. По данным А.Н. Стрижакова и соавт., моносимптомный гестоз был выявлен у 1/3 обследованных, а классическая триада Цангемейстера - лишь у 15% пациенток. В то же время длительно текущие формы гестоза регистрировались более чем в 50% наблюдений. В практическом отношении при наблюдении за беременной наиболее важно своевременно диагностировать ранние признаки гестоза. Поэтому целесообразно остановиться на основных возможных направлениях диагностического поиска при гестозах:

Диагностические параметры гестоза

1. Оценка состояния глазного дна.
2. Биохимические показатели крови:
 - печеночные трансаминазы;
 - билирубин и его фракции;
 - общий белок;
 - мочевины;
 - креатинин.
3. Параметры гемостаза:
 - тромбоэластография;
 - активированное частичное тромбопластиновое время;
 - число и агрегация тромбоцитов;
 - фибриноген и ПДФ;
 - концентрация эндогенного гепарина;
 - антитромбин III.
4. Концентрационные показатели крови:
 - гематокрит;
 - гемоглобин;
 - число эритроцитов.
5. центральное венозное давление (ЦВД)
6. УЗИ жизненно важных органов матери и плода
7. Допплерометрия материнской и плодовой гемодинамики.

Нарушения функций мозга на доклинической стадии могут быть диагностированы с помощью доплер-нейросонографии. Клинически они проявляются в виде преэклампсии и эклампсии. Наблюдение за беременными с гестозом показало, что клинические проявления преэклампсии варьируют в широких пределах: головная боль различной локализации, ухудшение зрения, боли в правом подреберье или в эпигастрии, тошнота, рвота, чувство жара, затрудненное носовое дыхание, кожный зуд, сонливость, либо, наоборот, состояние возбуждения. Объективные симптомы преэклам-

псии: гиперемия лица, покашливание, осиплость голоса, плаксивость, неадекватность поведения, снижение слуха, речевые затруднения, цианоз, тахипноэ, двигательное возбуждение, озноб. Наиболее выраженным патологическим изменением нервной системы при гестозе является эклампсия - судорожный припадок. В настоящее время в связи с более активной тактикой ведения беременных с тяжелыми формами гестоза количество случаев преэклампсии значительно снизилось, а эклампсия в акушерских стационарах явление крайне редкое.

Многие существовавшие до недавнего времени методы определения степени тяжести ОПГ-гестозов учитывали в качестве критериев только клинические проявления гестозов и не отражали объективного состояния беременных. Это связано с тем, что в последнее время изменилась картина заболевания: гестозы нередко протекают атипично, начинаются во втором триместре беременности. Исход беременности для матери и плода во многом зависит не столько от общеклинических проявлений гестоза, сколько от длительности его течения, наличия фетоплацентарной недостаточности и экстрагенитальной патологии. Поэтому наиболее приемлемой в настоящее время следует считать классификацию гестоза, рекомендованную МЗ РФ в 1999 году и

различающую гестоз легкой, средней и тяжелой степени. Преэклампсия и эклампсия рассматриваются как осложнения тяжелого гестоза. Данная классификация удобна для практических врачей, так как используемые в ней критерии не требуют дорогостоящих и длительных методик и в то же время позволяет адекватно оценить степень тяжести заболевания (табл. 1). Оценка до 7 баллов соответствует легкой степени тяжести, 8-11 баллов - средней, а 12 баллов и выше - тяжелой.

Критерии оценки тяжести гестоза

1. Систолическое АД 160 мм рт.ст. и выше.
2. Диастолическое АД 110 мм рт.ст. и выше.
3. Протеинурия до 5 г в сутки и более.
4. Олигурия (объем мочи в сутки 400 мл и более).
5. Тромбоцитопения ($100 \times 10^9/\text{л}$).
6. Гипокоагуляция.
7. Повышение печеночных ферментов.
8. Гипербилирубинемия.
9. Отсутствие нормализации либо ухудшение гемодинамических показателей на фоне интенсивной терапии.

Наличие хотя бы одного из этих признаков свидетельствует о тяжелом состоянии беременной и нередко предшествует эклампсии.

Таблица 1. Балльная оценка степени тяжести гестоза (Методические рекомендации МЗ РФ, 1999)

БАЛЛЫ:	1	2	3
Отеки	на голеньях или патологическая прибавка массы тела	на голеньях и передней брюшной стенке	распространенные
Протеинурия г/л	0,033-0,132	0,132-1,0	1,0 и более
АД систолическое ммНг	130-150	150-170	более 170
АД диастолическое ммНг	85-90	90-110	более 110
Начало гестоза	36-40 нед	30-35 нед	до 30 нед
Гипотрофия плода	-	I степени	II -III степени
Экстрагенитальные заболевания	Проявление до беременности	Проявление во время беременности	Проявление до и во время беременности

Наряду с такими классическими осложнениями гестоза, как острая почечная недостаточность, мозговая кома, кровоизлияние в мозг, дыхательная недостаточность, отслойка сетчатки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, в настоящее время все большее значение приобретает HELLP - синдром и острый жировой гепатоз беременных (ОЖГБ).

HELLP-синдром

При тяжелой форме гестоза развивается в 4-12% случаев. Материнская смертность до 75%. Высокая перинатальная смертность (Стрижаков А.Н. и соавт., 2000).

I. Триада симптомов:

- H (Hemolysis) – гемолиз;
- EL (elevated liver enzymes) – повышение ферментов печени;
- LP (low platelet count) – низкое число тромбоцитов.

II. Лабораторная диагностика:

- повышение трансаминаз АСТ>200ЕД/л, АЛТ>70ЕД/л, ЛДГ>600ЕД/л;
- тромбоцитопения менее $100 \times 10^9/\text{л}$;
- антитромбин III менее 70%;
- внутрисосудистый гемолиз, повышение билирубина.

III. Клиническая картина

(агрессивное стремительное нарастание симптомов)

1. Первоначальные проявления неспецифичны:

- головная боль;
- слабость;
- рвота;
- боли в животе (чаще в правом подреберье или диффузные).

2. Вторичные:

- рвота, окрашенная кровью;
- кожно-геморрагические проявления;
- желтуха;
- печеночная недостаточность;
- судороги;
- выраженная кома.

3. Осложнения:

- разрыв печени с кровотечением в брюшную полость;
- коагулопатическое профузное маточное кровотечение в послеродовом периоде;
- тотальная преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- молниеносное развитие печеночно-почечной недостаточности.

Острый жировой гепатоз беременных (ОЖГБ)

Чаще развивается у первобеременных.

I. Лабораторная диагностика:

- гипербилирубинемия за счет прямой фракции;
- гипопротейнемия 60 г/л и менее;
- гипофибриногенемия 2 г/л и менее;
- не выраженная тромбоцитопения;
- незначительное увеличение трансаминаз.

II. Клиническое течение (2 периода):

1. Безжелтушный период

- снижение или отсутствие аппетита;
- слабость;
- изжога, тошнота, рвота;
- боли и чувство тяжести в эпигастральной области;
- кожный зуд;
- снижение массы тела.

2. Желтушный период – бурная клиника печеночно-почечной недостаточности

- желтуха;
- олигурия;

- периферические отеки;
- скопление жидкости в серозных полостях;
- маточное кровотечение;
- антенатальная гибель плода.

III. Терминальные осложнения:

- печеночная кома с нарушением функции головного мозга от незначительных нарушений сознания до его глубокой потери с угнетением рефлексов.

Вопросы акушерской тактики и терапии гестозов в настоящее время представляются чрезвычайно сложными. Это определяется, с одной стороны, постоянно меняющимися клиническими особенностями патологического состояния, с другой – постоянно обновляющимся арсеналом используемых в практической медицине методов и средств, с третьей – разнообразием подходов, взглядов и научных школ. Поэтому мы попытаемся изложить некоторые принципы терапии как общепринятые, так и дискуссионные, но заслуживающие с нашей точки зрения наибольшего внимания клиницистов акушеров-гинекологов.

Лечение гестозов должно проводиться только в условиях акушерского стационара.

Основные принципы лечения гестоза

1. Создание лечебно-охранительного режима.
2. Лечебная диета.
3. Ликвидация гиповолемии.
4. Гипотензивная терапия.
5. Нормализация сосудистой проницаемости.
6. Регуляция водно-солевого обмена.
7. Нормализация метаболизма.
8. Нормализация реологических и коагуляционных свойств крови.
9. Профилактика и лечение полиорганной недостаточности.
10. Антиоксидантная терапия.
11. Профилактика и лечение плацентарной недостаточности.

Основные принципы терапии тяжелых форм гестоза

I. Создание лечебно-охранительного режима.

1. Все манипуляции проводят на фоне ингаляционной анестезии с использованием транквилизаторов бензодиазепамового ряда, нейролептиков, анальгетиков, антигистаминных препаратов, барбитуратов по показаниям. Использование препаратов ГОМК противопоказано.
2. ИВЛ по показаниям.

II. Быстрое и бережное родоразрешение

III. Восстановление функции жизненно важных органов:

- гипотензивная терапия;
- инфузионно-трансфузионная терапия;
- дезинтоксикационная терапия;
- нормализация водно-электролитного обмена;
- нормализация реологических и коагуляционных свойств крови;
- улучшение маточно-плацентарного кровотока;
- нормализация структурно-функциональных свойств клеточных мембран.

Инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) тяжелых форм гестоза

Показания для проведения ИТТ:

- легкий гестоз при длительном течении;
- легкий гестоз при рецидивирующем течении;
- гестоз средней и тяжелой степени;
- преэклампсия, эклампсия;
- ВЗРП.

I. Цель ИТТ:

- 1) нормализация ОЦК;
- 2) нормализация КОД плазмы крови;
- 3) коррекция реологических и коагуляционных свойств крови;
- 4) нормализация макро- и микрогемодинамики.

II. Используемые препараты:

- 1) свежемороженая плазма;
- 2) альбумин;
- 3) инфукол (6 % и 10 % раствор крахмала);
- 4) мафукол;
- 5) хлесоль;
- 6) раствор Рингера-Лактат;
- 7) реополиглюкин.

III. Принципы проведения ИТТ:

- 1) Соотношение коллоидов к кристаллоидам не менее 2:1;
- 2) Введение декстранов не должно превышать 500 мл/сутки;
- 3) Суточный объем трансфузий при тяжелой нефропатии и преэклампсии 800-1200 мл, при эклампсии – 2000-2500 мл;
- 4) ИТТ при эклампсии проводится как предоперационная подготовка и интраоперационная терапия;
- 5) Скорость инфузии должна быть не более 150-200 мл;
- 6) Скорость и объем ИТТ определяются значениями следующих параметров:
 - гематокрит не ниже 0,27 г/л, не выше 0,35 г/л;
 - почасовой диурез 50-100 мл;

- ЦВД не менее 6-8 см водного столба;
- АД в пределах физиологической нормы;
- концентрация белка в крови не менее 60 г/л;
- показатели гемостаза в пределах физиологической нормы.

При длительно текущем гестозе имеет место хроническое субкомпенсированное течение синдрома внутрисосудистого свертывания в стадии гиперкоагуляции. При декомпенсации происходит быстрый переход в стадию коагулопатии потребления. При наличии признаков хронического течения ДВС патогенетически обоснованным принципом профилактики массивного коагулопатического кровотечения является одновременное применение свежемороженой плазмы в сочетании с малыми дозами гепарина и большими дозами ингибиторов протеиназ: свежемороженая плазма до 400 мл., гепарин 2 500-5 000 ЕД п/к или 500 ЕД в/в, контрикал 80 000 ЕД – 100 000 ЕД в/в одномоментно.

Гипотензивная терапия

• Показания:

- систолическое АД превышает исходное на 30 мм рт.ст.;
- диастолическое АД превышает исходное на 15 мм рт.ст.

• Препараты выбора.

1. Антагонисты кальция:

- магния сульфат до 12 г/сутки;
- верапамил 80 мг × 3 раза в сутки;
- норваск 5 мг × 1 раз в сутки.

2. Блокаторы и стимуляторы адренергических рецепторов:

- клофелин 150 мг × 3 раза в сутки;
- атенолол 50-100 мг × 1 раз в сутки;
- лебетолол до 300 мг/сутки.

3. Вазодилаторы:

- гидралазин 10-25 мг × 3 раза в сутки;
- нитропруссид натрия 50-100 мкг/сут.;
- празозин 1 мг × 1-2 раза в сутки.

4. Ганглоблокаторы:

- пентамин 5% 0,2-0,75 мл;
- бензогексиний 2,5% 1-1,5 мл.

• Современные принципы гипотензивной терапии

• Гестоз легкой степени - монотерапия

• Гестоз средней степени

1. Комплексная терапия в течение 5-7 дней:
 - антагонисты кальция + клофелин (эффект 85%);
 - вазодилаторы + клофелин (82%);
2. Переход на монотерапию через 5-7 дней при наличии эффекта от комплексной терапии.

.. Тяжелые формы гестоза

1. Во всех случаях комплексная гипотензивная терапия.
2. Условия проведения:
 - ЦВД не менее 5-8 см водного столба;
 - при низком ЦВД (менее 3 см водного столба) гипотензивной терапии должна предшествовать инфузионно-трансфузионная терапия.
3. Методика проведения:
 - а) Сернокислая магнезия в/в при первоначальной дозе 2,5 г (суточная доза – 12 г). Проводится под контролем ЧД, почасового диуреза, коленных рефлексов;
 - б) Антагонисты кальция: верапамил 80 мг/сут или норваск 5-10 мг/сут.;
 - в) Клофелин в индивидуальной дозировке;
 - г) При отсутствии эффекта – ганглиоблокаторы (пентамин, нитропруссид натрия).

Применение диуретических средств в комплексной терапии гестозов

.. Легкая степень тяжести гестоза:

- диетотерапия;
- фитосборы.

.. Средняя степень тяжести гестоза:

- диетотерапия, фитосборы;
- при отсутствии эффекта – калий сберегающие диуретики (триампур по 1 таблетке в течение 203 дней);
- при отсутствии эффекта салуретики (лазикс).

.. Тяжелые формы гестоза – салуретики (лазикс)

1. Совокупность условий проведения дегидратационной терапии лазиксом:
 - ЦВД не менее 5-6 см водного столба;
 - общий белок крови не ниже 60 г/л;
 - наличие симптомов гипергидратации;
 - диурез менее 30 мл/час.
2. Принципы диуретической терапии:
 - если перечисленные выше условия отсутствуют, их добиваются сбалансированной ИТТ
 - лазикс вводят дробно, максимальная суточная доза 500 мг/сут;
 - при отсутствии эффекта показана изолированная ультрафильтрация;
 - при развитии ОПН пациентку после родов разрешения переводят в специализированное нефрологическое отделение для гемодиализа.

Профилактика и лечение фетоплацентарной недостаточности

I. В комплексе с ИТТ:

- сигетин 1% раствор 2 мл внутривенно с интервалом 0,5-1 час;
- курантил 0,5% раствор 2-4 мл внутривенно медленно;
- трентал 300 мг внутривенно;
- рибоксин 0,2 г внутривенно;
- эссенциале.

II. Поддерживающая терапия - использование 2-3 препаратов:

- сигетин 1-2 мл 1% раствора внутримышечно или 0,05-0,1 г внутрь;
- «курантил N75» по 1 таблетке 3 раза в день внутрь;
- трентал по 150 мг 3 раза в день внутрь;
- рибоксин по 0,2 г 3 раза в день внутрь;
- бемитил по 0,5 г 2 раза в день;
- эссенциале по 2 капсулы 2-3 раза в день внутрь.

III. Профилактика:

- фолиевая кислота 5 мг 3 раза в день внутрь;
- рибоксин по 0,2 г 3 раза в день внутрь;
- «курантил N75» по 1 таблетке 3 раза в день внутрь;
- метионин по 0,25 г 3 раза в день внутрь;
- глютаминовая кислота по 1 г 2-3 раза в день;
- галаскорбин 0,5 г 3 раза в день внутрь;
- витаминотерапия.

Противосудорожные мероприятия

I. Первая помощь при судорогах:

1) Женщину укладывают на ровную поверхность, голову поворачивают в сторону.

2) Обеспечивают проходимость верхних дыхательных путей: раскрывают рот роторасширителем или шпателем, фиксируют язык языкодержателем, аспирируют содержимое полости рта и верхних дыхательных путей.

3) Срочно переводят больную на ИВЛ и приступают к комплексной интенсивной терапии.

4) При остановке сердечной деятельности параллельно с ИВЛ проводят закрытый массаж сердца и осуществляют все приемы сердечной реанимации.

II. Противосудорожная терапия:

Для прекращения судорог внутривенно одномоментно вводят 0,02 реланиума, 10-15 мг дроперидола (4-6 мл) и 1 мл 2% раствора промедола, для подготовки к интубации раствор гексенала, тиопентала или другого анестетика. Поддерживающую дозу реланиума 0,02-0,04 для устранения судорожной го-

товности вводят путем внутривенной инфузии со скоростью 2,5-10 мл в час. Препаратом выбора для противосудорожной терапии является магния сульфат (принципы его применения изложены в разделе гипотензивной терапии).

Мониторинг адекватности комплексной инфузионно-трансфузионной терапии тяжелых форм гестоза

1. ЦВД в пределах 5-10 см водного столба
2. Почасовой диурез не менее 35 мл в час.
3. Нб не менее 70 г/л, Ег не менее $2,5 \cdot 10^2$ /л.
4. Нт не менее 0,25 г/л.
5. Тромбоциты не менее $100 \cdot 10^9$ /л.
6. Общий белок не ниже 60 г/л.
7. Трансаминазы печени АСТ и АЛТ в пределах физиологической нормы.
8. Общий билирубин и креатинин в пределах физиологической нормы.
9. Электролиты: K^+ не более 5,5 ммоль/л, Na^+ не более 130-159.

Степень тяжести гестоза необходимо оценивать на фоне лечения каждые 2-3 дня при легкой степени, каждый день - при средней и каждые 2 часа - при тяжелой. Необходимость этого обуславливается возможным быстрым нарастанием клинической симптоматики гестоза, несмотря на проводимую интенсивную терапию. В настоящее время считается общепринятым, что сроки лечения гестоза должны быть ограничены. При неэффективности проводимой терапии, а также нарастания симптоматики гестоза необходимо решать вопрос о досрочном родоразрешении.

Принципы профилактики и лечения ДВС

При наличии признаков хронического синдрома ДВС во время беременности, в родах и послеродовом периоде патогенетически обоснованным принципом профилактики массивного коагулопатического кровотечения является одновременное применение свежезамороженной плазмы в сочетании с малыми дозами гепарина и большими дозами ингибиторов протеаз:

- свежезамороженная плазма 200-400 мл;
- гепарин 2500-5000 ЕД подкожно или 500 ЕД инфузионно;
- контрикал (овомин, трасилол, гордокс) 80000-100000 ЕД внутривенно одномоментно.

Основной целью такой профилактики является перевод ДВС в компенсированную форму, так как до окончания родоразрешения устранить его полностью нельзя.

Для контроля за эффективностью профилактики и лечения синдрома ДВС используют следующие параметры:

- укорочение АПТВ до 30 секунд;

- укорочение показателя тромбоэластограммы «г+к» до 20 мм;
- увеличение ИТП более 12 ед.
Их выполнение занимает не более 10-15 минут.

Показания к досрочному родоразрешению

I. Показания со стороны матери:

1. Гестоз легкой степени тяжести при отсутствии эффекта от терапии в течение 10-14 дней;
2. Гестоз средней степени тяжести при отсутствии эффекта от терапии в течение 5-6 суток;
3. Гестоз тяжелой степени, преэклампсия при отсутствии эффекта от терапии в течение 3-12 часов;
4. Эклампсия и ее осложнения;
5. HELLP-синдром;
6. Острый жировой гепатоз беременных (ожгб).

II. Показания со стороны плода:

1. ВЗРП II, III степени, не поддающаяся медикаментозной терапии;
2. Хроническая гипоксия плода (зеленые воды при амниоскопии);
3. Снижение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, по данным доплерометрии;
4. Четкие и стойкие признаки кислородной недостаточности плода, по данным КТГ:
 - длительная монотонность ритма;
 - ранние выраженные децелерации;
 - поздние децелерации.

Одним из основных тактических вопросов при наличии гестоза является выбор метода родоразрешения. При гестозах тяжелой степени предпочтение следует отдавать операции кесарева сечения.

Показания для родоразрешения путем операции кесарева сечения **Показания во время беременности:**

1. Эклампсия.
2. Преэклампсия при отсутствии эффекта от лечения.
3. Осложнения гестоза (кома, острая почечная недостаточность, амавроз, кровоизлияние в сетчатку, отслойка сетчатки, подозрение на кровоизлияние в мозг).
4. Сочетание гестоза и другой акушерской патологии (преждевременная отслойка плаценты, тазовое предлежание плода, длительное бесплодие и т. д.).

5. Выраженная плацентарная недостаточность, при возможности выхаживания недоношенного новорожденного.
6. Отсутствие эффекта от родовозбуждения или ухудшение состояния беременной во время его проведения.
7. Наличие показаний к досрочному родоразрешению при неподготовленной шейке матки.

Показания во время родов:

1. Те же показания, что и во время беременности.
2. Ухудшение состояния роженицы и/или плода.
3. Не поддающаяся коррекции слабость родовой деятельности.

Особенности интенсивной терапии при операции кесарева сечения

1. Метод обезболивания - только эндотрахеальный наркоз.
2. После извлечения плода вводят контрикал и утеротоники.
3. Возмещение интраоперационной кровопотери:
 - свежезамороженная плазма;
 - раствор инфукола (ГЭК 6 % или 10 %);
 - кристаллоиды;
 - кровь не более 3-х дней хранения.
4. Показания к гемотрансфузии:
 - снижение НЬ до 80 г/л;
 - снижение Нт до 0,25.
5. Объем инфузионной терапии в послеоперационном периоде:
 - 1 сутки - 10 мл/кг, 2 сутки - 15 мл/кг, 3 сутки - 12 мл/кг.
6. Средняя продолжительность интенсивной терапии 2-е суток, затем проводится симптоматическое лечение.

При возможности ведения родов через естественные родовые пути для подготовки шейки матки необходимо применять простагландинсодержащие гели (цервипрост). При подготовленной шейке матки производится амниотомия с последующим родовозбуждением.

Ведение родов, осложненных гестозом

Общие принципы

1. Совместное ведение акушером и анестезиологом.
2. Постоянный мониторинг состояния матери и плода.
3. Проведение интенсивной терапии:
 - инфузионная терапия до 500-800 мл;
 - гипотензивная терапия под контролем АД;

- спазмолитики, антигипоксантами, средствами, улучшающие маточно-плацентарный кровоток.
4. Поэтапная длительная аналгезия, включая эпидуральную анестезию в I и во II периодах родов.
 5. Выполнение всех манипуляций на фоне адекватной анестезии.

Ведение периода раскрытия

- В изолированной палате.
- Положение роженицы на боку для профилактики синдрома нижней полой вены.
- Ранняя амниотомия при раскрытии на 3-4 см для профилактики аномалий родовой деятельности, отслойки плаценты и эмболии околоплодными водами.
- При АД выше 160/100 мм рт.ст. проведение управляемой относительной нормотонии.

Ведение периода изгнания

- При АД выше 160/100 мм рт.ст. проведение относительной управляемой нормотонии;
- При неэффективности нормотонии - включение потужной деятельности:
 - наложение акушерских щипцов
 - извлечение плода за тазовый конец.

Ведение последового и раннего послеродового периодов

- Профилактика кровотечения путем в/в капельного введения контрикала 20 000 ЕД, окситоцина, простагландинов или метилэргометрина.
- Тщательный контроль за состоянием роженицы.
- Измерение АД каждые 10-15 минут.
- Адекватное восполнение кровопотери.

При родоразрешении через естественные родовые пути проводится поэтапная длительная анальгезия, включая эпидуральную анестезию.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) при тяжелых формах гестоза **Показания к ИВЛ**

1. Приступ эклампсии.
2. Отсутствие или нарушение сознания вне приступа.
3. Артериальная гипертензия, не устраняющаяся гипотензивной терапией.
4. Судорожная готовность, не устраняющаяся общепринятой противосудорожной терапией.
5. Необходимость абдоминального родоразрешения.

**Показания к переводу
на самостоятельное дыхание
в послеоперационном или
послеродовом периоде**

1. Не ранее чем через 2 часа после родоразрешения.
2. После эклампсии не ранее чем через 24 часа после родоразрешения.
3. Стабилизация систолического АД не выше 140-150 мм рт.ст.
4. Нормализация ЦВД в пределах 5-10 мм вод.ст.
5. Нормализация ЧСС.
6. Почасовой диурез более 35 мл/час.
7. Восстановление сознания.

**Наиболее частые ошибки
при лечении тяжелых
форм гестоза:**

1. Недооценка тяжести состояния больной.
2. Неадекватная терапия и/или ее несвоевременная реализация.
3. Бесконтрольная инфузионно-трансфузионная терапия, которая способствует гипергидратации.
4. Неправильная тактика родоразрешения.
5. Неполноценная профилактика кровотечения.

Важным аспектом в борьбе с гестозами, а также в снижении материнских, перинатальных потерь и заболеваемости, связанных с этой патологией, является разработка и реализация системы профилактических мероприятий. Прежде всего, учитывая экстрагенитальную «нагруженность» и рост частоты гестозов за счет сочетанных форм основа профилактической программы должна начинаться с оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению, выявлению и лечению экстрагенитальной патологии у девочек, женщин и беременных. Представляется целесообразным планирование беременности в группах риска – сроки зачатия в летний и летне-осенний период.

Факторы риска развития гестоза

- экстрагенитальные заболевания;
- обменно-эндокринные нарушения;
- гестоз в анамнезе;
- первобеременные (особенно юные);
- многоплодная беременность;
- ЗВРП;
- иммунологическая сенсibilизация;

- многоводие;
- неполноценное питание;
- курение;
- ИППП во время беременности;
- мужской пол плода.

Программа профилактики гестоза

1. Полноценное и сбалансированное питание. Диета калорийностью 3000-3500 ккал должна содержать 110-120 г/сутки белка. Количество жидкости ограничивается 1300-1500 мл, поваренной соли - 6-8 г в сутки.
2. Дозированный постельный режим "**Bed rest**" (метод заключается в пребывании беременных в положении преимущественно на левом боку с 10 до 13 и с 14 до 17 часов) способствует снижению ОПСС, увеличению ударного объема сердца и почечной перфузии, нормализации маточно-плацентарного кровотока.
3. Своевременное выявление и коррекция прогестоза и ранних стадий гестоза.
4. Беременные группы высокого риска развития гестоза должны получать витамины на протяжении всего периода гестации. С целью стабилизации микроциркуляции в профилактический комплекс включают один из дезагрегантов (трентал по 1 таблетке 3 раза в день, курантил по 2 таблетки 3 раза в день, аспирин по 60 мг в сутки ежедневно). Для нормализации перекисного окисления липидов целесообразно применять антиоксиданты (витамин Е 300 мг в сутки, витамин С 100 мг в сутки, глютаминовая кислота 3 г в сутки). Для восстановления структурно-функциональных свойств клеточных мембран применяются эссенциале-форте (2 капсулы 3 раза в день), липостабил (2 капсулы 3 раза в день).

Профилактика гестозов у беременных группы высокого риска должна начинаться в ранние сроки беременности.

С 8-9 недель всем беременным группы высокого риска назначается диета, фитотерапия (настойка корня валерианы, плодов шиповника, пустырника, почечный чай, толокнянка, медвежий ушки, березовые почки), режим "**Bed rest**", комплекс витаминов, лечение экстрагенитальной патологии.

С 14-15 недель беременным, учитывая интенсивный рост плода и плаценты, требующий оптимального кровообращения, дополнительно назначают дезагреганты или антикоагулянты, антиоксиданты и мембраностабилизаторы. Особенно показаны антиагреганты при нару-

шении маточно-плацентарной гемодинамики (трентал по 100 мг 3 раза в день или аспирин по 250 мг в день в течение 3 недель). Повторные курсы медикаментозной коррекции нарушений маточно-плацентарной гемодинамики следует проводить в критические сроки (24-27 и 32-35 недель).

После 20 недель беременности в комплекс профилактических мероприятий беременным высокого риска можно включать аспирин по 60 мг/сут. До срока родов в непрерывном режиме или с двухнедельным перерывом в 28-30 недель, с отменой препарата за 2 недели до родов.

На основании анализа данных Стрижакова А.Н. и соавторов, полученных при обследовании более 2000 пациенток группы высокого риска развития гестоза предложенная схема профилактики позволила снизить частоту развития гестоза в 1,5 раза, его тяжелых форм - в 2 раза, а плацентарной недостаточности - в 2,5 раза.

Таким образом, в настоящее время единственным реальным путем снижения частоты гестозов, особенно тяжелых форм, является своевременное выявление группы высокого риска по развитию данной патологии и проведение профилактических мероприятий. Лечение гестоза необходимо начинать на доклинической стадии. В лечении развившегося заболевания необходимо придерживаться активной тактики ведения беременности, раннего родоразрешения, что позволяет предупредить развитие тяжелых осложнений у матери и плода. Необходимо отметить, что часто залог успеха, особенно при необходимости использования методов интенсивной терапии, определяется согласованностью действий акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов.

Литература

1. Абрамченко В.В. Активное ведение родов. Санкт-Петербург.- Специальная литература. 1999. 667 с.
2. Акушерско-гинекологическая помощь / Под редакцией В.И. Кулакова. М.: Медпресс. 2000. 512 с.
3. Акушерство. Справочник Калифорнийского университета. / под редакцией К.Нисвандера, А.Эванса. М.: Практика. 1999. 703 с.
4. Ариас Ф. Беременность и роды высокого риска. Москва: Медицина. 1989. 655 с.
5. Ванилович И.А. Структура перинатальной смертности в Республике Беларусь. / «Актуальные проблемы медико-биологической науки»: Мат. Научной сессии Белорусского института усовершенствования врачей. Минск. 1977. Книга 3. С.151-157.
6. Зильбер А.П., Шифман Е.М. Акушерство глазами анестезиолога. Т.3. Петрозаводск: Издательство Петрозаводского университета. 1977. 396 с.
7. Клинические лекции по акушерству и гинекологии. / Под редакцией А.Н. Стрижакова, А.И. Давыдова, Л.Д. Белоцерковцевой. М.: Медицина. 2000. 379 с.
8. Колгушкина Т.Н. Гестоз (этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение). Методические рекомендации. Минск. 2000. 36 с.
9. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М., Чернуха Е.А., и др. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии. М.: Издательство «Триада-Х». 2000. 384 с.
10. Охрана здоровья женщин и детей в республике Беларусь: информационно-аналитические материалы. / Под ред. Г.А. Шишко, Н.И. Пилипцевича. Минск. Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Детский фонд ООН, НИИ ОМД. 2000. 167 с.
11. Современные подходы к диагностике, профилактике и лечению гестоза. Методические указания №99/80. (Савельева Г.М. и др.). Москва. 1999. 28 с.
12. Современные аспекты диагностики, терапии, профилактики и реабилитации гестоза. Методическое пособие. (Иванян А.Н. и др.). Смоленск. 1999. 52 с.
13. Чернуха Е.А. Родовой блок. М.: Издательство «Триада-Х». 2000. 533 с.